

Szabó Pál Csaba

A síneken

Vasutasok a századelő Magyarországon

Az első világháború előtt a vasutasoknak két elfogadott munkaköri – statisztikai csoportosítása létezett. Az egyik az 1907-től hivatalosan érvényben lévő illetménytáblázat és az 1890-es, 1900-as, 1910-es népszámlálási statisztikai adatfelvételek alapján, a vasutasokat, hivatalnok (A fizetési táblázat), segédszemélyzet (B fizetési táblázat) és munkás kategóriákba osztotta. A másik a korábbi illetményszabályzatok és rendtartások nyomán, a *hivatalnok*, *altiszt*, *szolga*, *munkás* minősítéseket használta. A vasutas közvéleményben, de gyakran a hivatalos utasításokban is, mindkét minősítési rendszer használatban maradt. Mindkét fel fogás ezen túl számolt az alkalmazás állandó és ideiglenes jellegével, illetve minden alkal mazotti rétegben akadtak ideiglenesen foglalkoztatott alkalmazotti csoportok is. A kineve zett alkalmazottak sokáig a közvélemény számára egyedül jelentették a vasutasokat, de az 1907-es és az 1914-es Szolgálati Rendtartások a korábbiakhoz képest új elemként lehetővé tették, hogy azok a havidíjasok, napidíjasok és munkások, akik legalább három év óta meg szakítás nélkül ugyanannak a vasútnak a szolgáltatában álltak, automatikusan állandó alkal mazottakká válhassanak, s ezzel a vasutas társadalmon belüli integrációs folyamatok jogi megalapozottságot is nyertek.

A századfordulót követően, a vasutas személyzet belső erőviszonyait tekintve határozott ártrendeződési folyamat vette kezdetét. A hivatalnoki kar tényleges (több mint 25%-os) lét számnövekedése dacára, az összvasutaságon belüli számaránya visszaszorult, a nem szoro san vett hivatali-adminisztratív munkakörök aránya pedig nagyarányú növekedésnek indult.

	1900		1910		1913	
	fő	%	fő	%	fő	%
Hivatalnok	7555	8,4	8882	6,8	9489	6,0
Segédszemélyzet (szolga, altiszt)	38162	42,7	60745	46,4	69997	44,5
Munkás	43762	48,9	61318	46,8	78010	49,5

A vasúti szakágazatok személyzeti viszonyai 1913-ban²

	Hivatalnok	Segédszemélyzet (szolga, altiszt)	Munkás
Általános igazgatás	48,1	48,0	3,9
Pályafelügyelet és Karbantartás	1,9	20,7	77,4
Forgalmi és Kereskedelmi Szolgálat	10,0	71,9	18,1
Vonatmozgatás és Műhelyszolgálat	3,1	39,3	57,6
Anyag és leltárkezelés	13,7	27,6	58,7

A vasúti személyzet létszáma az alkalmazás minősége szerint 1900–1913¹

A vasúti alkalmazottak létszámnövekedése pontosan tükrözte a pillanatnyi vasútigazgatási érdekeket és az állami vasútfejlesztés fontosabb irányait. A XIX. század második felében a peremhelyzetben lévő települések felzárkózására – felzárkóztatására egyetlen koherens, kész és működő mechanizmus állt rendelkezésre: az infrastrukturális, főképp a vasúti befektetések rendszere. A vasútvonalat kapott és a kapcsolódó beruházásokat elvégző települések néhány év alatt kiemelkedtek marginális helyzetükből, míg a vasúti összeköttetéssel nem

rendelkezők szinte eltűntek a modernizálódó ország térhálózatából. A vasút megjelenése és az urbanizáció igen szoros korrelációt mutatott: Cegléd népességnövekedése addig múlta fölül a rendezett tanácsú városok átlagát, míg – az 1880-as évek elejéig – őrizte vasúti összeköttetésének kivételességét. Pancsova a legkésőbb (1896-ban) vasutat kapott törvényhatóság, a törvényhatósági joggal felruházott városok között egyértelműen a legkisebb népességyarapodást tudta felmutatni (1869–1880 között csupán 1,4%-ot).³ A kitűnő bel- és külföldi összeköttetésekkel rendelkező Szombathely ellenben az ország egyik legdinamikusabban fejlődő városa volt (1869–1910 között 220%-os népességnövekedéssel). Zólyomban találkozott a losonci (1871), a ruttkai (1872) és a besztercebányai (1873) vasútvonal, s ezzel a város az 1870-es évtizedben kiváló közlekedés-földrajzi helyzetbe került. Ebben az időben a lakosság növekedése több mint tízszeresen múlta felül a rendezett tanácsú városok átlagos szaporodását. A közlekedési rendszerhez a 90-es években megkésve csatlakozó Versec korábbi fogyó lakosságszámát a vasúthoz jutás után erőteljes növekedés váltotta fel. (1880–1890 között 2,1%-os csökkenéssel szemben az 1891–1900 közötti évtizedben 13,3%-os növekedés.)⁴

„A közlekedéssel foglalkozó népesség a legtöbb törvényhatóságban rendkívüli szaporodást mutat, különösen azokban a vármegyékben amelyekben nagyobb vasútvonalak nyíltak meg.” – állapította meg az 1910. évi népszámlálás eredményeit összefoglaló tanulmány.⁵

A közlekedésben dolgozók legnagyobb koncentrációjukat a fővárosban érték el, bár a század elejére a növekedés üteme már alább hagyott. Így a budapesti közlekedésiek 1900-as 8,2%-os arányszáma 1910-re változatlan maradt (8,2%), döntően annak köszönhetően, hogy megindult a vasutas népesség elővárosokba húzódása. A fővárossal szomszédos, ahhoz közígazgatásilag nem kapcsolódó községekben kisebb-nagyobb vasutas telepek jöttek létre, és indultak fejlődésnek. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen növekedett látványosan Pest vármegyében foglalkoztatott közlekedésiek száma 1900–1910 között 28 717-ről 55 885-re.

	1900		1910	
Pécs	2462	5,6 %	3387	6,8 %
Sopron	2109	6,3 %	2544	7,5 %
Selmecbánya	343	2,1 %	425	2,8 %
Szabadka	4263	5,1 %	6433	6,8 %
Szeged	7106	6,9 %	9111	7,7 %
Kassa	2726	6,8 %	3625	8,2 %
Miskolc	4697	10,9 %	7101	13,8 %
Temesvár	5152	8,7 %	6529	9,0 %
Kolozsvár	3943	8,0 %	4925	8,1 %
Fiume	5492	14,1 %	7819	15,7 %

Magyarországi városok közlekedési népessége (keresők és eltartottak együtt) az 1900 és 1910 években⁶

hoz viszonyított biztonsági igényei és az egész korszakra jellemző rendkívül erőteljes hálózatbővítés, hatalmas létszámú vasúti személyzet kiképzését és szolgálatba állítását követelte meg. A kiegyezést követő időszakban egyértelműen és kimagaslóan a vasúton volt a legnagyobb a létszámnövekedés. Az ország foglalkozási szerkezetét megvizsgálva 1890–1910 között az őstermelésben 3,2%-os, a nem mezőgazdasági szektorban 69,0%-os, a közlekedési ágazatban 164%-os, míg a vasútnál 223%-os volt a létszámgyarapodás. 1913-ban

A legnagyobb vidéki vasutas települések az üzletvezetőségi központokban alakultak ki, de a forgalmi csomópontok vagy a vasúti közigazgatási átszervezések is jelentékeny vasúti létszámnövekedést indukáltak. A közlekedés keresőinek legdinamikusabb csoportját kétségtelenül a vasutasok alkották.⁷ (1890-ben a közlekedésben foglalkoztatottak 49,1%-a, 1900-ban 55,3%-a, 1910-ben 60,0%-a vasutas volt.)⁸

A vasút más gazdasági ágazatok-

	Magyarország	Bányászat, ipar, kereskedelem		Vasúti	
Arányszám		tisztviselő,	segédszemélyzet	tisztviselő,	segédszemélyzet
1900	123	139	82	199	256
1910	136	120	92	165	236
Százalék					
1900	100	113	66	161	208
1910	100	88	67	121	173

Száz keresőre jutott eltartott Magyarországon 1900–1910¹⁰

műhelymunkásokkal, pályamunkásokkal, napidíjasokkal, a MÁV iskoláinak tanítóival együtt, a vasút 154 496 embert foglalkoztatott, eltartottakkal együtt a vasúti népesség száma 347 342 volt. A vasutasok többsége valamely gőzüzemű vasút alkalmazásában állott (a vasutas népesség 93,7%-a), a többiek a villamos vasutaknál (4,6%) és egyéb (gyári, erdei stb.), nem gőzüzemű vasutaknál (1,7%) dolgoztak.⁹ A századelő vasutas társadalma számos demográfiai sajátossággal rendelkezett. A keresők és eltartottak egymáshoz viszonyított arányát tekintve a vasutasokat dualizmus kori magyarországi társadalom szélső értékei jellemezték.

A vasutas eltartottak nagy számát egyfelől a vasútüzemi kvalifikációból és előképzettségi igényekből következő vasutas kormegoszlás magyarázza. A viszonylag hosszú kiképzési idő miatt a vasutaknál a legfiatalabb (20 év alatti) korosztály elenyésző arányban jutott álláshoz. Míg a századfordulón a bányászat, ipar és kereskedelem segédszemélyzetének harmadrésze 20 évesnél fiatalabb volt, addig a vasúti segédszemélyzet körében 20 év alatti alkalmazott csak mutatóba akadt. A dualizmus korában érvényes vasútüzleti rendtartások mindegyike a vasúti munkaviszony feltételül szabta a 18. életév betöltését. Néhány vasúti munkakör képesítési szabályzata ráadásul tovább emelte a felvétel alsó korhatárát. Így például a motorvezetői vizsgaszabályzat kimondta, hogy vizsgát csak azok tehetnek, akik „legalább 20 évesek és amennyiben más motorvezetői képesítéssel nem rendelkeznek, legfeljebb 40 évesek”.¹¹ A vasúti munkakörök nagyobbik része olyan előképzettséget követelt (középiscola, diploma, szakvizsgák, gyakorlat stb.), amely indirekt módon tette lehetetlenné 20 év alattiak számottevő vasúti jelenlétét. Ezzel összefüggésben a legaktívabb 20–39 év közötti korosztály a magyarországi vasutaknál agyértelműen felülreprezentált volt. A századfordulón a 20–39 éves középkorosztály országos aránya 40% körül mozgott, szemben a 60%-os vasúti arányszámmal.¹²

Az életkori megoszlás sajátosságait differenciálták tovább a vasutaság családi-házassági viszonyai. A házasságban élő vasúti tisztviselők aránya az országos átlagot jóval meghaladva 60% körül mozgott, sőt a vasúti segédszemélyzet 75%-a házassági kötelékben élt. Ez utóbbi érték majd kétszeresen meghaladta a bányászat, ipar és kereskedelem segédszemélyzetének házassági arányszámait. A vasutasok házassági aktivitását jól magyarázza a családalapítás szempontjából a legaktívabb korosztályok dominanciája, de ezen kívül „...*mégis meg kell látnunk benne a foglalkozás hatását, hiszen az otthonától gyakrabban távollévő vasutas altiszti kar, munkásság stb. már inkább vágyik családi tűz melegére, mint az ipari, kereskedelmi vállalatok proletár tömege.*”¹³

A vasutasok nemzetiségi viszonyai az 1870-es évektől kezdve a homogenizáció irányába rendeződtek át. Összességében a századfordulón a vasúti hivatalnokok 93,2%-a, a segédszemélyzet 78,1%-a, 1910-ben 95,5%-a illetve 83,1%-a magyar anyanyelvűnek vallotta ma-

	Kereső	Eltartott	Összesen
magyar	11 209	18 269	29 478
német	289	799	1088
szlovák	46	57	103
román	68	59	127
rutén	1	1	2
horvát	64	59	123
szerb	28	25	53
egyéb	30	65	95

Vasúti tisztviselők anyanyelve 1910¹⁴

csökkent. A német anyanyelvű vasúti tisztviselőkön kívül (akik családtagjaikkal is alig érték el az 1000 főt) csupán néhány tucat idegen ajkú vasúti hivatalnok dolgozott az ország vasútjain. Ennek jelentőségét is tovább halványította, hogy a nem magyar anyanyelvűek egy része, magyar vasutaknál dolgozó külföldi állampolgár volt. (A közlekedési alkalmazottak közül 1910-ben 3,5 ezren osztrák, százan német, kétszázan olasz állampolgárként létesítettek munkaviszonyt.)¹⁵

A vasúti segédszemélyzet körében a magyar anyanyelvűek valamivel kisebb arányban képviseltették magukat, egyrészt a tisztviselőkhöz képest rövidebb képzési idő miatt, másrészt mert a nemzetiségi területen működő vasutaknál, egy sor alacsonyabb szintű vasúti munkát helyi munkaerővel végeztek. Így alakult ki például a vasúti segédszemélyzet határozottan szlovák nemzetiségű (családtagokkal 20 000 feletti) csoportja. A vasúti munka sajátosságai miatt az alkalmazottak idegen nyelv ismerete az országos átlagot jóval meghaladta. Vonatkozik ez a nem magyar ajkú vasutasok magyar nyelvismeretére és a vasutasok idegen nyelv tudására egyaránt. Az 1910-es népszámlálás adatai szerint például a magyar ajkú vasutas hivatalnokok 77,2%-a beszélt egy vagy több idegen nyelvet. Az idegen nyelv ismeret még a tisztviselő családokban is megközelítette az 50%-ot. (1910-ben 43%)¹⁶

	Fő	Arány
magyar	287 739	84,5%
német	15 823	4,7%
szlovák	20 713	6,0%
román	8 038	2,4%
rutén	1 457	0,4%
horvát	3 994	1,2%
szerb	1 300	0,3%
egyéb	1 712	0,5%

Vasutas népesség (keresők és eltartottak) anyanyelve 1910¹⁷

	Összlétszám	Magyarul	
tudók száma	Arány		
Hivatalnok	526	501	95%
Eltartott	1 065	181	16%
Segédszemélyzet	15 576	10 230	65%
Eltartott	35 870	13 613	40%

A nem magyar vasutas népesség magyarul tudása 1910-ben¹⁸

gát. Az egész vasutas népességet vizsgálva az adatok némileg módosultak.

A részben adminisztratív-politikai, részben spontán folyamatok hatására a nem magyar anyanyelvű vasúti hivatalnokok száma az I. világhá-

ború küszöbén minimálisra csökkent. Az egész vasutas népességet vizsgálva az adatok némileg módosultak. A részben adminisztratív-politikai, részben spontán folyamatok hatására a nem magyar anyanyelvű vasúti hivatalnokok száma az I. világháború küszöbén minimálisra csökkent. Az egész vasutas népességet vizsgálva az adatok némileg módosultak. A részben adminisztratív-politikai, részben spontán folyamatok hatására a nem magyar anyanyelvű vasúti hivatalnokok száma az I. világháború küszöbén minimálisra csökkent.

A vasutas népesség vallási viszonyait a hivatalnoki kar és a segédszemélyzet közötti markáns különbségek határozták meg. A hivatalnokok katolikus és izraelita dominanciája (1910-ben a vasúti hivatalnokok közel 20%-a izraelita felekezeti volt) és a segédszemélyzet katolikus-református jellege egészítette ki egymást („a vasúti segédszemélyzet sorai között 1910-ben csaknem felénnyel több református vallású egyént írtak össze, mint az ország egész népességében”²⁰).

A vasúti alkalmazás általános szabályait és feltételeit a mindenkor közlekedési szakminiszter

által kibocsátott minősítési szakrendeletek alapították meg. Az alapszöveget az 1876, 1877 és 1881. évi rendeletek

Vasúti tisztviselő	95,5%	vasúti segédzemélyzet	83,1%
szabadfoglalkozású tisztviselő	80,9%	szolgazemélyzet	72,9%
bányászati tisztviselő	78,4%	bányászati segédzemélyzet	45,1%
véderő tiszt és tisztviselő	59,0%	véderő altiszt	64,3%

hatályon kívül helyezé-

Magyar anyanyelvűek aránya egyes foglalkozási ágakban 1910-ben¹⁹

sével az 1881. évi 4334. számú közmunka és közlekedési minisztériumi rendelet alkototta meg. Eszerint a vasúthoz kerülés általános előfeltétele: *a)* a magyar állampolgárság; *b)* a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes bírása; *c)* 18 életév meghaladása és *d)* feddhetetlen előélet.²² A magyar állampolgárság hiányát a rendelet „viszonosság esetében – különösen a közös vasutak központi szolgálatában – a birodalmi tanácsban képviselt országok és tartományok”²³ polgárainak megengedte, az osztrák vagy magyar állampolgársággal nem rendelkezők kizárólag a miniszter külön engedélyével nyerhettek a magyarországi vasutakon alkalmazást.

A későbbi szolgálati rendtartások az alkalmazás általános feltételeiben több változást hajtottak végre. Az 1907-es Szolgálati Rendtartás az állampolgárság, életkor, nyelvtudás és feddhetetlen előélet mellé megkövetelte, hogy az alkalmazott „csőd vagy gondnokság alatt” ne álljon „büntett vagy nyereségvágyból követett vétség” miatt elítélve vagy vád alá helyezve ne legyen, hivatalvesztés hatálya alatt ne álljon, „erkölcsi tekintetben alapos kifogás alá ne essen” és az előírt iskolai képzettséggel rendelkezzen.²⁴

Az 1907-es Szolgálati Rendtartás az állandó alkalmazottaktól külön feltételként megkövetelte, hogy a tényleges katonai szolgálatukat teljesítsék, vagy a védkötelezettség alól a felmentést megszerezzék és a szolgálat állásához szükséges szakismereteket megszerezzék, a szükséges szakvizsgákat letegyék.

A magyarországi vasúti jogfejlődés félévszázados eredményeit és kompromisszumait az 1924-es Vasúti Szolgálati Rendtartás foglalta össze, amely először a rendtartások történetében törvényként látott napvilágot (1914. XVII. tc.). A törvény a felvétel általános kellékeit tekintve – az 1907-es rendelet szellemében – az állandó és ideiglenes alkalmazottak között fennálló különbségeket megszüntette. Ahogy a miniszteri indoklás mondta: „... a vasútnak már az ideiglenes felvétel alkalmával – eltekintve a napszámosoktól, akikre a törvény nem vonatkozik – vizsgálnia kell, hogy nem áll-e majdan az állandósításnak valamely kellék hiánya útjában, mivel különben a vasút nem tehetne eleget a törvény által reá rótt kötelezettségének”.²⁵

A rendelet a korábbiakban fennálló, magyar nyelvismeretre vonatkozó szabályokat hatályon kívül helyezte, s néhány rendelkezést közelített a gyakorlati élethez. Az 1914-es XVII. tc. 5. paragrafusa szerint „a vasút szolgálatába csak olyan egyént lehet felvenni, aki a következő minősítési kellékeknek megfelel:

1. magyar állampolgár;
2. 18. életévét már betöltötte, de 35. életévét a felvétel időpontjában nem haladta;
3. szellemileg és testileg ép, vasúti szolgálatra alkalmas és mindezt vasúti orvos igazolványával bizonyítja;
4. az illető szolgálatra nézve megszabott iskolai végzettsége van.”²⁶

	Kereső	Eltartott
Hivatalnok	2261	3834
Össz. hiv.-on belül	19,2%	19,8%
Segédzemélyzet	1759	4636
Össz. segédzem. belül	1,9%	2,1%

Izraelita felekezethez tartozó vasutas népesség 1910-ben²¹

A törvény szerint a feltételek alól felmentést lehetett szerezni a következő esetekben: 18 év alattiakat is felvehettek vasúti műhelybe tanoncként, amennyiben a jelentkező írni, olvasni tudott és a számtan alapműveleteivel tisztában volt; ugyanígy a forgalmi, pályafenntartási és szertári szolgálathoz, kiképzés vagy kisegítés céljából ha a jelentkező a középiskola négy osztályát elvégezte. A 35. életév betöltése után felvehető volt, aki korábban már vasúti alkalmazottként dolgozott, és a szolgálatból nem büntetéssel bocsátották el és az olyan „kiváló képzettségű egyén”, akinek a vasúti szolgálatban való alkalmazása a vasúti szolgálat érdekében kívánatos”.²⁷

1907-től kezdve az alkalmazottak három év megszakítás nélküli vasúti szolgálat után abban az esetben is megszerezték az állandó jelleget, ha tényleges katonai szolgálatot nem teljesítettek és a hadkötelezettség alól sem kaptak felmentést.²⁸ Vasúti szolgálatba lépéshez, a folyamodó saját kezűleg írt pályázatot készített, amelyben az általános feltételeket igazoló hivatalos bizonyítványokon túl, korábbi munkahelyeit, családi állapotát, gyermekeinek számát, vasutas rokonságát, katonai képzettségét is be kellett mutatnia. A pályázók egészségügyi alkalmasságát kizárólag vasúti pályaorvosok vizsgálhatták. Közszolgálatban állók hivatali eljárásuk útján nyújthatták be pályázatukat.

Vasúti hivatalnoki kinevezéshez, a rendtartások komoly iskolai végzettséget írtak elő. A vasúti alkalmazottak minősítését szabályozó rendelet szerint, hivatalnoknak csak azt vehették fel, akik *„legalább is valamely fő gymnasiumot vagy főreáltanodát vagy azokkal egyenlő rangban álló kereskedelmi vagy katonai tanintézetet sikerrel végeztek és az előírt érettségi vagy záróvizsgát eredményre jutottak, s végre azok kik cs, kir. hadsereg vagy az m. kir. honvédség tényleges állományában szolgáltak s a tisztvizsgát sikerrel letették.”*²⁹ A főgimnáziummal és főreáltanodával vasúti értelemben egyenrangúnak elismert kereskedelmi, katonai egyéb iskolák listáját a minisztérium időközönként kiegészítette és újraközzölte. A század elején lényegesen kibővült a vasút által elfogadott középiskolák köre. Ekkoriban már ide tartoztak többek között olyan iskolák mint, a görögkeleti felső kereskedelmi iskola Brassóban, az izraelita felső kereskedelmi iskola Nagykanizsán, a tengerészeti akadémia Fiumében, vagy az országos iparművészeti iskola Budapesten. Műszaki képzettséget igénylő szolgálati ágaknál, hivatalnoknak és hivatalgyakornoknak kizárólag azokat vették fel, akik *„a budapesti vagy valamely külföldi műegyetemet tanulmányaikat szabályszerűen és sikerrel elvégezték; ezek is azonban mint hivatalnokok csak akkor véglegesíthetők, ha a budapesti kir. József-műegyetemtől mérnöki oklevelet nyertek, illetőleg ha külföldön megszerzett mérnöki okleveleiket a budapesti kir. József-műegyetem által szabályszerűen honosították.”*³⁰

A vasutak általános igazgatási szolgálatában ügyvédi oklevelet, állam- és jogtudományi doktorátust írtak elő. Forgalmi és kereskedelmi szolgálatban a hivatalnokok számára iskolai előképzettségén kívül a Vasúti Tisztképző Tanfolyam elvégzése és sikeres záróvizsgálata is kötelező volt. A tisztképzőt 1887–88-ban szervezték. Hallgatóinak az általános követelményeken túl 31 azokat vehették fel, akik *„...az illető tanév kezdetét megelőzőleg legalább 10 hónapon át voltak vasúti forgalmi szolgálatnál alkalmazva és – továbbra is a vasúti szolgálatban maradván – felettes igazgatóságuk részéről az illető vasút hivatalnoki állományának kiképzhetése végett jelentettek be tanfolyamra.”*³²

A tisztképző presztízsét jól mutatta, hogy bár a tanfolyamot többnyire középiskolai végzettséggel és diplomával rendelkezők látogathatták, a rendelkezések külön hangsúlyt helyeztek a papírral bizonyított tudás frissen tartására és konvertálhatóságára. *„Azt, hogy a tanfolyami hallgatóság a kiképzésre minél alkalmasabb elemekből alakuljon, s e végből a fenti*

*feltételeknek megfelelőek közül olyanok szemeltessenek ki hivatalnok-jelölteknek, akiknek a képzésre való képességeit a legjobb iskolai bizonyítványok igazolják, ám de emellett nem is olyan régen végezték iskolai tanulmányaikat, hogy a tanulásra való képességük jelentékeny hanyatlást szenvedhetett. Ennek kíváncsolt voltára a vasutakat figyelmeztetni kívánom anélkül, hogy a magánvasutak rendelkezési jogát kötelező intézkedéssel érinteném. A magyar kir. államvasutak igazgatóságát e részben a másolatban idecsatolt rendelettel megfelelő eljárásra utasítom.*²³³

A tisztképző tanfolyam szeptembertől júniusig, heti 30 órában oktatott, olyam órabeosztásban – délután 3 és 8 óra között –, hogy az egyetemi hallgatók is – tanulmányaik megszakítása nélkül – részt vehessenek azon. A „Vasúti tisztképző tanfolyamon tartandó képesítő vizsgáról” rendelkező első szabályzat³⁴ a kötelező tárgyak között sorolta fel:

1. a vasúti technológiát;
2. a távírdai szolgálatot;
3. a forgalmi szolgálatot;
4. a kereskedelmi szolgálatot;
5. a vasúti földrajzot;
6. a vasútügy történetét;
7. a vasúti jog és törvényismét;
8. a kereskedelmi számtant és vasúti könyvvitelt;
9. a kereskedelmi áruismét.

1896-ban néhány tantárgyat megszüntettek (vasútügy története, vasúti jog és törvényisme, vasúti egészségügyi szolgálat), ám 1905-ben majd két évtized tapasztalata alapján véglegesítették a követelményeket. Ezek szerint a vasúti tiszti képesítővizsga két részből állt. Az első rész a vasúti építmények és berendezések, a vasúti földrajz, a vasúti közigazgatás, a vasúti számvitel, az anyagkezelési szolgálat című tárgyakat valamint német nyelvet foglalt magába, a második rész a távírdai szolgálat, a forgalmi szolgálat és a kereskedelmi szolgálat területére terjedt ki. Ezekhez járult a vasúti jog és törvényisme, a vasútügy története, a vasútügyi egészségügyi szolgálat mint rendkívüli, a francia nyelv pedig mint – nem kötelező – rendkívüli tárgy. A tanév végén, az első vizsgán azok a hallgatók vehettek részt, akik évközben az összes kötelező tárgyból legalább elégséges eredményt értek el. A második vizsgára sikeres első vizsga és három hónapi vasúti gyakorlat után lehetett jelentkezni. A távírdai, forgalmi és kereskedelmi szolgálatnál végzett kötelező gyakorlat sikerességét az érintett vasúti vállalat igazolta, sőt a második vizsgára is kizárólag szolgálat úton lehetett feliratkozni.

A tisztképző vizsgabizottságában az állami felügyelet több oldalról is biztosítva volt. A bizottság elnökét és helyetteseit a kereskedelmi miniszter nevezte ki. A vizsgabizottság tagja volt a Vasúti és Hajózási Főfelügyelőség képviselője, a tanfolyam felügyelője, a tisztképző igazgatója, szaktanárai, valamint a vizsgázót alkalmazni kívánó vasút képviselői. A tisztképző sikeres elvégzése vasutas pályák sokaságát nyitotta meg a hallgató számára. Középiskolai előképzettséggel forgalmi gyakornokságra, ellenőrségre, személy- és teherpénztárnokságra, állomásfőnökségre; állam-számviteltani vizsgával számtisztiságra, könyvelőségre; műegyetemi előképzettséggel mérnökgyakornokságra, segédmérnökségre, felügyelő és főfelügyelőségre; jogi végzettséggel fogalmazóságra, irodatisztiságra, titkárságra, egészen a miniszteri tanácsossáig.

	tisztviselő	segédszemélyzet, altiszt, szolga	munkás	összesen
I. Általános igazgatás	11,4%	1,5%	0,1%	1,4%
II. Pályafelügyelet és karbantartás	11,9%	17,6%	59,0%	37,7%
III. Forgalmi és kereskedelmi szolgálat	62,0%	60,7%	13,7%	37,4%
IV. Vonatmozgatás	11,3%	19,3%	25,4%	21,8%
V. Anyag és leltárkezelés	3,4%	0,9%	1,8%	1,5%

A vasúti személyzet létszáma szakágazatok szerint 1913³⁵

A vasúti hivatalnokok nagyobbik része a forgalmi és kereskedelmi szolgálatban dolgozott, de természetesen az általános igazgatási szakágazat legnagyobb alkalmazotti csoportját is alkotta.

A hivatalnoki réteg összvasutaságon belüli visszaszorulása és a szorosan vett szakmai középrétegek előretörése szükségszerű velejárója volt a vasúti közlekedés – a századfordulón egyre nyilvánvalóbbá váló – specializációjának, tömegesedésének és professzionalizálódásának. A hivatalnokok a vasutaságon belüli kezdeményezést és dinamizmust legalább részben, kénytelenek voltak átadni a megerősödő vasutas középrétegeknek. A hivatalnoki kar jelentős és a korabeli Európában egyedülálló túlképzettsége (érettségi illetve diploma megkövetelése) amellet, hogy tovább erősítette a vasutasok társadalmi pozícióit formálisan és motivációiban viszont tovább távolította a hivatalnoki réteget a tulajdonképpeni vasúti szakmunkától, növelte a hivatalnoki és nem hivatalnoki kar közötti átmeneti csoportok számát. Az 1913-as költségvetés szerint a MÁV alkalmazásában az igazgatóságon 1134, az üzletvezetőségeken 1635 és külszolgálatban (állomások, fűtőházak stb.) 3951 hivatalnok állt.³⁶

A 6720 állami tisztviselő mellett a 2769 magánvasúti tisztviselővel a mintegy 9500 vasúti tisztviselő a magyarországi hivatalnoki kar egyik legnépesebb és legtekintélyesebb csoportját alkotta. A vasúti hivatalnokok 40%-a a központi igazgatásban, 60%-a pedig a pályaudvarokon, fűtőházakban és a nagyobb állomásokon tevékenykedtek. A magyar államvasúti tisztviselői kar Európában a legnagyobbak közé tartozott. A vasúti hivatalnoki kar kilenc szolgálati osztályra oszlott. A szolgálati osztályok határozták meg a parancsadási, fegyelmi-

függőségi viszonyokat, a fizetéseket, kedvezményeket, és az előmeneteli szabályokat. Az egyes szolgálati osztályok megfelelő címekkel és rendfokozatokkal jártak, amelyeket az alkalmazott szolgálati idején túl is jogosult volt használni. A század elejéig a MÁV elnöke, a vasútigazgatók, az igazgatóhelyettesek és az üzletvezetők nem szerepeltek a szolgálati rangsorokban. 1907-től kezd-

Szolgálati cím	Igazgatóság	Üzletvezetőség	Külszolgálat
I. Elnök	1	–	–
II. Igazgató	6	–	–
III. Igazgatóhelyettes, üzletvezető	6	12	–
IV. Főfelügyelő	31	26	4
V. Felügyelő	115	105	53
VI. Főmérnök, titkár, főellenőr	307	385	320
VII. Mérnök, segédtitkár, ellenőr	357	520	968
Műszaki ellenőr			
VIII. Mérnök, fogalmazó, hivatalnok	250	447	1571
műszaki hivatalnok			
IX. Hivatalnok	61	133	1035

Szolgálati minőség és létszám a Magyar királyi Államvasutak hivatalnokainál 1913³⁷

Szolgálat	Igazgatóság	Üzletvezetőség	Külszolgálat
1. Főművezető, mozdonyfelvigyázó	4	5	250
2. Főmotoros, kocsivezető, főmozdonyvezető, mozdonyfelvigyázó	–	–	984
3. Művezető	2	25	101
4. Motoros kocsivezető, mozdonyvezető	–	–	2445
5. Vizsgáló főkalauz	–	17	–
6. Főkalauz, vizsgáló főkalauz	–	31	330
7. Kalauz	–	–	3335
8. Állomási előjáró, főkocsivizsgáló, főraktárnok, semaphortfelvigyázó, pályafelvigyázó	199	201	2714
9. Állomásfelvigyázó irodakezelő, kertész, távírársz, szertárnok	107	324	6937
10. Főnyomdász, hídmester, lámpamester	3	–	26
11. Lámpakezelő, nyomdász	26	2	63
12. Kezelőnő I.	14	13	90
13. Kezelőnő	38	63	302
14. Főkapus	1	1	33
15. Kapus	5	9	251
16. Tűzőrségi felvigyázó	–	–	–
17. Előfűtő I.	–	–	78
19. Mozdonyfűtő, kazánfűtő	–	–	245
20. Mozdonyfűtő II., kazánfűtő II.	–	–	2307
21. Főmozdonytisztító, gépkezelő, vizsgáló lakatos	2	–	189
22. Mozdonytisztító gépkezelő II. vizsgáló lakatos II.	8	1	233
23. Tolatásvezető	–	–	130
24. Kocsirendező	–	–	1927
25. Vonatkísérő lakatos I. –	–	–	133
26. Vonatkísérő lakatos II. –	–	–	153
27. Főkocsikezelő	–	–	29
28. Kocsikezelő	–	–	84
29. Hídvámszedő, kiadóőr, távírda-munkavezető	6	12	46
30. Hídvámszedő II., kiadóőr II. távírda-munkavezető II.	37	24	356
31. Állomásállomás, hivatalsszolga, váltókezelő	110	68	537
32. Állomásállomás II., hivatalsszolga II., váltókezelő II.	110	144	7201
33. Vonattékező	–	–	4363
34. Kapuőr, hídőr, pályáőr	2	2	3327
35. Kapuőr II., hídőr II., pályáőr II.	–	6	5098

Szolgálati minőség és létszám a Magyar Királyi Államvasutak
nem hivatalnoki állományában 1913³⁸

ve a vasút belső egységesedési folyamatainak jeleként, az elnöktől a váltóőrig az összes alkalmazott szolgálati viszonyai együtt kerültek nyilvánosságra.

A vasutasság legnagyobb csoportját az altisztek és a szolgák alkották. Az altisztek közé a mozdonyvezetőt, kalauzok, pályafelügyelők, kisebb állomási előjárók, távirások, raktárnokok tartoztak. Szolgái beosztásban váltóőrök, pályaőrök, mozdonyfűtők, kapusok, vonatfékezők, állomásmálházók dolgoztak. 1913-ban altiszti és szolgái állományban 69 997 alkalmazott dolgozott az ország vasútjain.³⁹

1907-től az alkalmazottakat A és B kategóriába osztották. Az A kategóriába tartozott a tisztviselői kar, a B kategóriába az összes altiszt és szolga beosztású alkalmazott. A B táblázat 1-11.; 14., 16. szolgálati osztálya 1907 előtt altiszti, a 15., 17-35. szolgálati osztályok pedig szolgái minősítéssel rendelkeztek. A vasútüzem egyes szakágaiban foglalkoztatott szolgák, altisztek nem voltak azonosak az állami közigazgatás, a bíróság, a fegyveres testületek vagy egyéb hivatalok szolgálóival, altisztjeivel, bár azonos társadalomstatistikai kategóriába sorolták őket. A vasúti szolgáknak csupán 4-5%-a végzett hivatali szolgái tevékenységet, az altisztek 3-3,5%-a volt művezető, s csak 8-9%-uk dolgozott irodaaltisztként. A vasúti segédszemélyzet szakmai és általános képzettsége jóval felülmúlta a hivatali altisztek átlagát.

Vasúti altiszteknek és altiszt gyakornokoknak gimnázium vagy reáliskola négy befejezett évfolyamával vagy a négy sikeresen elvégzett polgári iskolával kellett rendelkezniük. Vasúti értelemben ezzel az iskolai végzettséggel egyenrangúnak nyilvánították a háromosztályú felső népiskolákat, a nagykanizsai kétosztályú kereskedelmi iskolát, a buccari tengerésziskolát, a négyosztályos zágrábi királyi országos ipariskolát, a négyosztályos horvát felső népiskolát, és a cs. kir. katonai alreáliskolákat. A vasúti altisztek számára szükséges elméleti előképzettséget a vonatkozó rendeletek pontosabban is rögzítették. Abban a kivételes esetben ugyanis, ha szükséges iskolai előképzettség nélkül altiszteket vasúti alkalmazásba vettek, az érintett vasút az egyébként előírt elméleti előképzettséget saját hatáskörében felmérte. Ez a vizsga a következő alapismereteket követelte meg a leendő vasúti altisztektől: „a. a magyar nyelv és fogalmazás oly mértékben, hogy az illetőnek kellő értelmességére gondolkodásban, előadásban és kifejezésben következtetést engedjen; b. az osztrák-magyar monarchia földrajza és Magyarország történelme fő vonásokban és fontosabb mozzanatokban; c. számtan (a négy alapszámra egész számokkal, s vegyesen közönséges és tizedes törttel, egyszerű százalékszámítás) s elemi mértan; d. a természettan elemei, különös tekintettel az alsóbbrendű vasúti szolgálat igényeire, a gépészeti szolgálati állásokra pályázóknál ezenkívül a géptan elemei.”⁴⁰

Középiskolai osztályok száma	Vasúti hivatalnokok	Segédszemélyzet	Magyarország kereső népességéhez viszonyított arány
8 oszt.	74,5%	0,6%	2,8%
6 oszt.	6,8%	1,8%	0,6%
4 oszt.	15,1%	10,2%	2,5%
egyéb írni és olvasni tudó	3,6%	81,9%	66,2%
összes írni és olvasni tudó	100,0%	94,5%	71,5%

Műveltségi viszonyok 1910-ben⁴¹

A szükséges általános elméleti és szakmai-gyakorlati előképzettség mellett az alkalmazottaknak megfelelő vasúti szakvizsgákat kellett teljesíteniük. A szakvizsgák a sajátos vasúti is-

mereteket közvetítették az alkalmazottak felé. A század elejére kialakuló szakvizsgarendszer, egyfelől a differenciálódó vasúti szaktudást és részérdekeket, másfelől a vasútüzem egységét igyekezett megjeleníteni és összeegyeztetni. Ennek a célkitűzésnek a szellemében még a vezető vasúti tisztségviselő is végigjárták (és szakvizsgázták) ágazatuk alacsonyabb beosztású munkaköreit. A műhelyi és vontatási szakágazatban tevékenykedő egyetemi diplomával rendelkező műszaki gyakornok például az előírások szerint *„a központi szakosztályokban csak rövid ideig foglalkoztatható és rendszerint közvetlenül a műhelyekbe osztandó be... minden műhelyi osztályban a legügyesebb művezető mellé nyer beosztást, hogy vele dolgozva, az osztályvezető illetőleg műhelyfőnök különös felügyelete és kezdetben a műhelyvezető támogatása mellett, később pedig önállóan vezesse a hozzá beosztott munkás-csoportokat és teljesen úgy működjék, mintha művezető volna... a műhelyi szolgálat elsjátítása után legalább négy hónapra valamelyik fűtőházba nyer beosztást, hogy ott az általános fűtőházi és mozdonyvezetői szolgálatot elsajátítsa. A mozdonyvezetői szolgálatot három hónapig kell gyakorolnia és a gyakorlati idő letelte után mozdonyvezetői vizsgálatot köteles tenni.”*⁴²

A vasúti szakvizsgaszabályzatok a vasúti szakismeretek kölcsönös megszerzését és megismerését nemcsak vasúti szakágazaton belül, hanem azok között is biztosították és előírták. Így a vontatási és műhelyi hivatalnokoknak vagy pályafenntartásban dolgozó hivatalnokoknak azt a forgalmi vizsgát is teljesíteniük kellett, amelyet az önálló szolgálat ellátására felhatalmazott gyakornokoknak és tisztviselőknek előírtak. Éppen így a művezetők, mozdonyvezetők, mozdonyfelvigyázók utánpótlását képező műhelygyakornokok a legelső beosztási helyeket is megismerték. *„Az első időszakban a műhelygyakornokok felváltva különféle munkáscsoportokhoz osztatnak be és éppen úgy tartoznak dolgozni, mint a többi munkások. Ezen időszakban a fő cél az, hogy a gyakornokok minél különfélébb munkálatoknál dolgozzanak, minél nagyobb mérvű és több oldalú kézművesi ügyességet szerezzenek.”*⁴³

A szakvizsgarendszer segítségével az alkalmazottak saját munkakörüket meghaladó módon, az egész vasútüzem működésére rálátást nyertek, s adott esetben több munkahelyen és beosztásban is felhasználhatóvá váltak. A szakvizsgák önmagukban is jelentő teljesítményt követeltek az alkalmazottaktól. A szakvizsgák egy vagy két éves elméleti és gyakorlati kiképzést követően írásbeli szakvizsgadolgozatból, gyakorlati, munkáltatási vizsgából és szóbeli szakvizsgából állt. A szakvizsga záróaktusaként a szóbeli vizsga gyakran egy teljes napig is eltartott, s megfelelő összesített eredmények alapján a szakvizsga bizottság csak ezután tehetett javaslatot az önálló szolgálattételre való minősítésre.

Szolda és altiszt beosztásban dolgozott a közvélemény által karakteresen vasutasnak tartott alkalmazottak többsége. A pályafelügyeleti és karbantartás szakágazatban a véglegesített szolgák 90%-a pályőr, 7-8%-a mozgór, alagútór, hídór volt.⁴⁴ A pályőröknek a felügyeletükre bízott vonalrészt naponta be kellett járniuk, a kisebb hibákat azonnal kijavítani, a pályatestet a törmeléktől, gyomtól megtisztítani, a vízelvezetést biztosítani. A jellegzetesen közút-vasút kereszteződésben épült űrházakban a sorompókezelést is a pályőrök, illetve családtagjaik végezték.

A vonatmozgatási szakágazatban az altisztek és szolgák többségét a mozdonyvezető (mozdonyvezető, fűtő) és a vonatszemélyzet (vonatvezető, fékező, kalauz) alkotta.

A forgalmi és kereskedelmi szakágazat szolgáinak egyharmadát a váltóőrök tették ki. A váltóőrök a vonat érkezése előtt személyesen ellenőrizték a váltók helyes állását és megfelelő kivilágítását, majd a beérkező vonatot – szolgálati utasításuk szerint – az első váltónál fogadták.

A vasúti hierarchia alsó részén az állomási és pályamunkások álltak. Ők végezték a vasúti hálózat időszakos felújítását, a sín és talpfacserét, a kavics-tömörítést (krampácsolást) és min-

Főellenőr, állomásfőnök	1	Internátusi kapus	1
Főellenőr	1	Értető	1
Ellenőr	2	Váltókezelő	7
Hivatalnok	1	Kocsikezelő	2
Főnökhelyettes	2	Hivatalszolga	1
Forgalmi hivatalnok	3	Állomási málházó	2
Pályaeorvos	2	Lámpakezelő	1
Internátusi gondnok	1	Lámpatisztító	3
Internátusi hivatalnok	1	Kocsirendező	10
Irodakezelő	4	Éjjeliőr	2
Pénztár-kezelő	4	Szertárnok	1
Vonatvizsgáló	2	Előmunkás	3
Távirdafelvigyázó	1	Raktárnokgyakornok	1
Távírársz	4	Tolatószervező	3
Főraktárnok	1	Tolató	8
Raktárnok	1	Raktári munkás	12
Főkocsimester	1	Takarítónő	3
Kocsimester	3	Mosónő	1
Kapus	2		

Igló állomási személyzete 1909⁴⁵

den egyéb, a vasút mentén vagy az állomásokon adódó fizikai munkát. A napibérért dolgozó állomási, raktári és fűtőházi munkások (kocsitolók, kocsikapcsolók, sarusok, mozdonytisztítók, salakozók stb.) alkották a vasúton foglalkoztatottak közel 10%-át. Az igen nehéz munkát végző vasúti munkások felvétele, munkabeosztása és állandósítása gyakran kizárólag a közvetlen főnökök szabad mérlegelésétől függött.

„Apám a legolcsóbb munkások közé került, a vasút szolgálatába. Éjjel-nappal mozdonyokat szerelt, s hogy valami keresete legyen egyáltalán, örökké dolgozott, és abban reménykedett, hogy három év múltán véglegesítik és nyugdíjassá lesz. A reménykedések három éve már kétszer letelt, de három év előtt két nappal szabályosan elbocsátották, és csak két hét múlva engedték dolgozni, hogy joga törvény szerint megsemmisüljön. Apámmal csak néha, nagy ünnepen meg álomban találkoztam. Volt néhány olyan év is, hogy egyáltalán nem beszéltem vele, mintha nem is lett volna apám...”⁴⁶

A vasúti javítóműhelyekben több ezer vasúti munkát végző ipari szakmunkás dolgozott. A századfordulón a műhelymunkások 57%-a lakatos, vas és fémesztergályos, 15%-a kovács és kazánkovács, 12%-a asztalos, 11%-a bognár és fényező, 2%-a kárpitos, 1,5%-a bronz és rézműves, 1–1%-a gépész, illetve nyerges és szíjgyártó volt.⁴⁷ 1910-ben a vasúti műhelyekben alkalmazottak összlétszáma 14 470-re emelkedett.⁴⁸

Megnevezés	Munkások száma	Összes anyagfogyasztás (%)	Korona	Arány (%)
Északi főműhely	1968	23,2	3 868 746	25,1
Zólyom	120	1,4	122 737	0,8
Miskolc	685	8,1	2 094 853	13,6
Sátorajújhely	354	4,2	582 475	3,8
Kolozsvár	444	5,2	813 357	5,3
Szolnok	549	6,5	926 158	6,0
Piski	310	3,7	446 329	2,9
Szeged	318	3,7	374 151	2,4
Szombathely	389	4,6	744 902	4,8
Kaposvár	107	1,3	132 040	0,8
Zágráb	500	5,9	850 993	5,5
Nyugati	1366	16,1	2 439 130	15,8
Temesvár	505	6,0	682 672	4,4
Pécs	226	2,7	359 411	2,3
Debrecen	626	7,4	579 711	3,7

A Magyar Királyi Államvasutak 1904. évi műhelyüzemének terjedelme⁴⁹

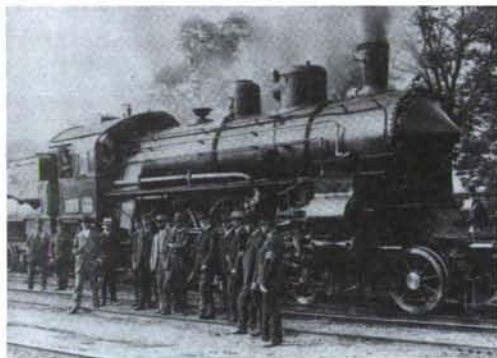
Jegyzetek

1. A Magyar Királyi Kormány 1900., 1910. és 1913. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés és a Statisztikai Évkönyv adatai alapján.
2. A Magyar Királyi Kormány 1900., 1910. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés és Statisztikai Évkönyv adatai alapján.
3. Az adatok a Magyar Statisztikai Évkönyv 1907. Bp., 1909. és Thirring Gusztáv: A magyar városok statisztikája. Bp., 1912. c. művekből származnak.
4. Az adatok Magyar Statisztikai Évkönyv 1907. Bp., 1909. és Thirring Gusztáv: A magyar városok statisztikája. Bp., 1912. c. művekből származnak.
5. Magyar Statisztikai Közlemények 48. kötet Bp., 1913. 8. old.
6. Magyar Statisztikai Közlemények 48. kötet, 26. old.
7. A század elején a népszámlálási statisztikák a közlekedési szférához tartozónak számították a következőket: közutak igazgatása, út- híd- rétvámok, bérkocsisok, fuvarosok, államépítészeti hivatalok, kikötői szolgálat és rendészet, folyamszolgálat és rendészet, folyammérnöki hivatalok, tengeri hajózás, folyami és tavi hajózás, tutajozás, posta, távírda és távbeszélő, hordárok, temetkezési vállalatok, és a vasutak (lóvasút, ipari-bányalóvasút, mezőgazdasági és erdei villamosvasutak, ipari és bányavillamosvasutak, mezőgazdasági erdei lóvasutak, villamosvasutak, gőzerejű vasutak, városi gőzerejű vasutak, gőzerejű ipari és bányavasutak, gőzerejű mezőgazdasági és erdei vasutak). és Statisztikai Közlemények 48. kötet Bp., 1913. 5. old.
8. Gadancz Béla: A vasutas munkásmozgalom története. Bp., 1985. 9. old. és Statisztikai Közlemények 48. kötet alapján.
9. Statisztikai Közlemények 48. kötet adatai alapján.
10. Magyar Statisztikai Közlemények 48. kötet 35. old. adatai alapján.
11. MÁV Hivatalos Lap 1903. 37. szám.
12. Statisztikai Közlemények 56. kötet Bp., 1915. 300 old.
13. Laky Dezső: Adalékok a vasutasság demográfiájához. In.:Tüske Jenő: Előadások a Vasúti és Közlekedési Közlöny 60 éves jubileuma alkalmából. Bp., 1932. 112. old.
14. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
15. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
16. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
17. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
18. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
19. Magyar Statisztikai Közlemények 64. kötet 840. old.
20. Laky i. m. 113. old.
21. Sajat készítésű táblázat a Statisztikai Közlemények 48. kötet, 240. old. alapján.
22. Magyarországi Rendeletek Tára 1888. 108. old.
23. Uo.
24. Magyar Törvénytár 1907. évi L. tv.
25. A miniszteri indoklást idézi: Magyar Törvénytár 1914. 157. old.
26. 1914. XVII. tc. Magyar Törvénytár 1914.
27. 1914. XVII. tc. Magyar Törvénytár 1914.
28. MÁV Hivatalos Lap 1907. 40. szám
29. Magyarországi Rendeletek Tára 1888. 111. old.
30. Rendeletek Tára 1888. 109-110. old.
31. „Tanfolyamhallgatókúl olyan egyének vétetnek fel, kik eredeti vagy közjegyzőileg hitelesített másolati okmányokkal igazolják, hogy: a) a megfelelő elméleti előképzettséggel bírnak; b) 18. életévüket már betöltötték, vagy a következő január hó végéig betölteni fogják; c) magyar állampol-

- gárok; d) a hivatalos magyar nyelvet szóban és írásban tökéletesen bírják; e) feddhetetlen előéletűek, mi a tanulmányuknak netán korábban történt befejezte óta eltelt időre nézve hatóságilag megerősített foglalkozási és erkölcsi bizonyítványokkal igazolandó; f) A vasúti szolgálatra testileg is alkalmasok, minek a bizonyítására a vasúti vállalatok orvosai és közhatósági orvosok hivatvák.* Ferenczy István: Életpályák. Pozsony-Bp. 1894. 261. old.
32. Rendeletek Tára 1905. 504. old.
 33. Rendeletek Tára 1905. 544-545. old.
 34. Rendeletek Tára 1888. 958. old.
 35. Saját készítésű táblázat a Magyar Királyi Kormány 1913 évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés Bp. 1915. 174. old. alapján.
 36. Magyar Állami Költségvetés 1913. 69-88. old.
 37. Állami Költségvetés a magyar szentkorona országai részére az 1913. évben. Bp., 1912. 3-28. old.; 69-88. old.
 38. Állami Költségvetés a magyar szentkorona országai részére az 1913. évben. Bp., 1912. 69-88. old.
 39. A Magyar Királyi Kormány 1913. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés Bp., 1915. 174. old.
 40. MÁV Hivatalos Lap 1888. 32. szám
 41. Saját készítésű táblázat Laky Dezső i. m 114-117. old. adatai alapján.
 42. MÁV Hivatalos Lap 1887. 6. szám.
 43. MÁV Hivatalos Lap 1878. 19. szám.
 44. Gadancz i. m. Bp., 1985.
 45. Telléry Gyula: Igló könyve. Igló 1909. 176-178. old.
 46. Rideg Sándor: Tűzpróba – Sámson. Bp. 1973.
 47. Gadancz i. m. Bp., 1985. 21. old.
 48. Magyar Statisztikai Közlemények. 64. kötet. Bp., 1915. 221. old.
 49. A Magyar Királyi Államvasutak 1904. évi állapota és üzleti eredményei. Bp.



A piski műhely mérnökkara a századfordulón



Műtanrendőri próba 1906-ban az I.n. oszt. gőzmozdonnyal